

 **PRONOMIC**

Carretilla elevadora Lift&Drive

90IE

Manual de instrucciones

(Traducción del manual original)



Es importante que lea y entienda este manual antes de utilizar la carretilla.
¿Tiene alguna duda? Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante.

Pronomic AB

Dirección:	Dirección postal:
Bäckvägen 18	Box 5504
192 54 Sollentuna	192 05 Sollentuna

Tel: +46 8-544 706 60

www.pronomic.se

Correo electrónico: sales@pronomic.se

support@pronomic.se



Bajar siempre la plataforma de carga antes de mover la carretilla.



No situarse debajo de la plataforma de carga.



No utilizar la carretilla para elevar personas.



Leer el manual.



Cargar las baterías durante al menos 8 horas cada noche.

Contenido

1	Descripción de la carretilla	1
1.1	Garantía	1
1.2	Componentes	1
2	Montaje	3
2.1	Desmontaje y desguace.....	3
3	Uso.....	3
3.1	Manillar.....	3
3.2	Control remoto	4
3.3	Unidad electrónica	5
3.4	Freno.....	5
3.5	Bloqueo de dirección.....	5
4	Seguridad	5
4.1	Almacenamiento y transporte	5
4.2	Desplazamiento	5
4.3	Carga y descarga.....	6
5	Mantenimiento	6
5.1	Diario	6
5.1.1	Carga.....	6
5.2	Anual, o según sea necesario	7
5.2.1	Limpieza.....	7
5.2.2	Conexiones eléctricas	7
5.2.3	Desgaste de las piezas de la máquina	7
5.2.4	Tuercas y tornillos	7
5.2.5	Mástil	8
5.2.6	Ruedas	8
5.2.7	Freno.....	8
5.2.8	Tornillos de mano del manillar y soporte para el control remoto.....	8
5.2.9	Cambio de fusible	8
5.2.10	Cambio de batería	8
5.2.11	Letreros y etiquetas.....	9
5.3	Solución de problemas	10
6	Datos técnicos.....	10
7	Accesorios	11
7.1	Accesorios aprobados.....	12
8	Declaración CE de conformidad de la máquina	13
	Protocolo de Prueba para Lift & Drive.....	14

1 Descripción de la carretilla

Lift&Drive es una carretilla elevadora diseñada ergonómicamente para facilitar la manipulación, elevación y transporte de mercancías. La carretilla se puede equipar con diferentes tipos de plataformas de carga como, por ejemplo, bandejas, ejes simples, horquillas, herramientas de presión, unidades de giro o soluciones a medida. El material se coloca en la plataforma de carga y, presionando los pulsadores del control remoto, el usuario puede situar la plataforma de carga a la altura requerida. La carretilla elevadora funciona con baterías recargables.

La carretilla elevadora está diseñada para utilizarse solo en interiores, en ambientes bien iluminados y sobre superficies niveladas.

Si se requiere, Pronomic puede suministrar documentación técnica adicional.

1.1 Garantía

La garantía cubre defectos de materiales y mano de obra y tiene una validez de un (1) año a partir de la fecha de entrega del producto. Para que la garantía sea válida, los procedimientos de mantenimiento tienen que realizarse según lo descrito en el manual de instrucciones. Esta garantía no cubre el mantenimiento normal, calibraciones ni ajustes periódicos. La garantía tampoco cubre costes de trabajo relacionados con dichos procedimientos. Los daños causados por mal uso o uso incorrecto del equipo anularán la garantía.

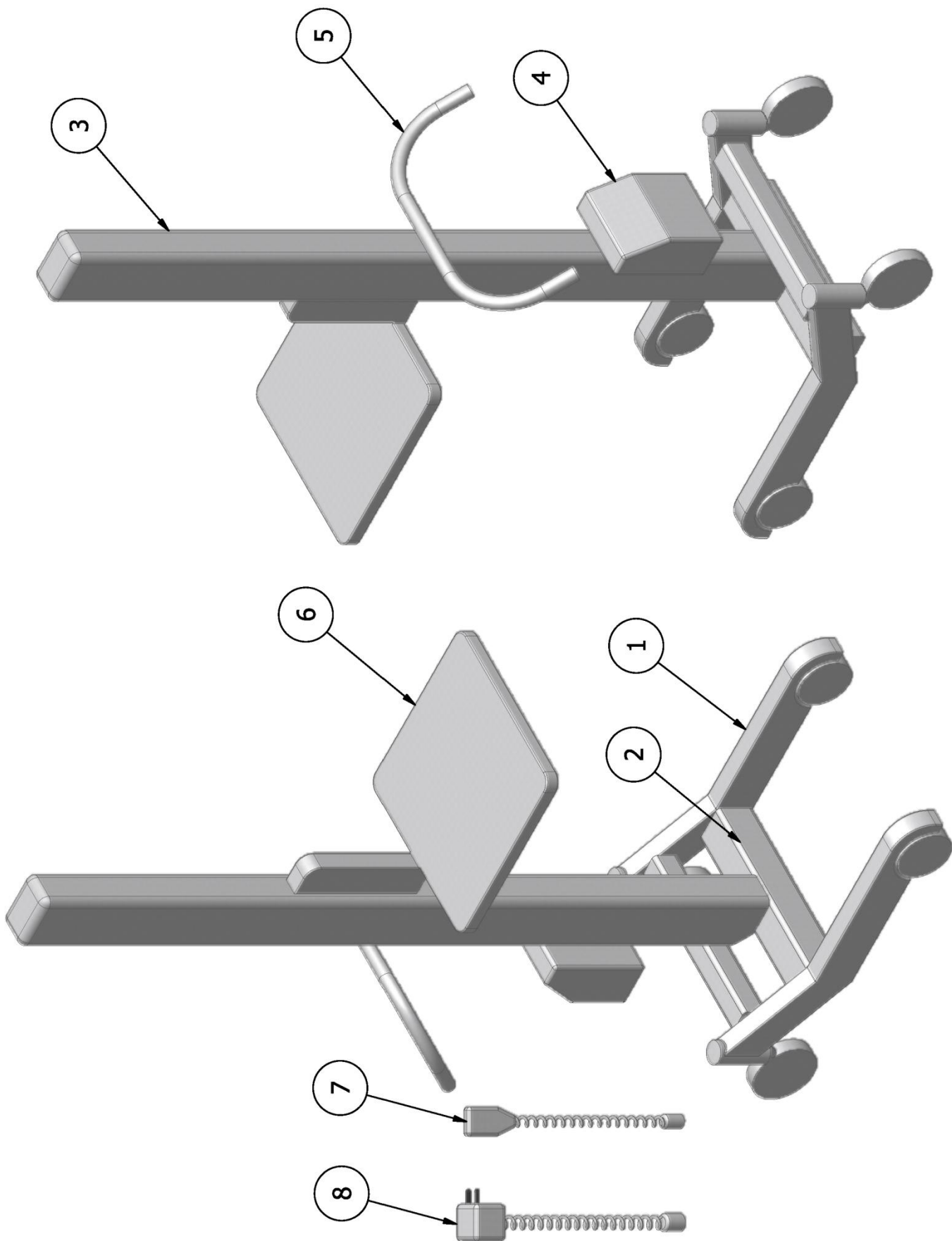
1.2 Componentes

La carretilla elevadora consta de varios módulos, cuya posición se muestra en la imagen de la página siguiente. Contacte con Pronomic si necesita información sobre los números de artículo.

- | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------|
| ① Soporte | ④ Unidad electrónica | ⑦ Control remoto |
| ② Sección intermedia | ⑤ Manillar | ⑧ Cargador |
| ③ Mástil | ⑥ Plataforma de carga | |

La plataforma de carga puede tener un aspecto diferente de la que se muestra en la imagen.

El soporte y la sección intermedia están integrados en algunos modelos.



2 Montaje

Al montar la carretilla elevadora, utilice zapatos de seguridad para prevenir posibles daños si cae alguna pieza.

1. Coloque el soporte y la sección intermedia en el suelo.
2. Introduzca cuidadosamente el mástil en el soporte de la sección intermedia. El riel de tornillo del soporte del mástil encaja en la ranura de la parte posterior del mástil.
3. Coloque la unidad electrónica sobre el mástil desde arriba. Deslícela hacia abajo hasta que tope y apriete las tuercas. Luego, conecte el enchufe del cable del motor al conector de la unidad electrónica.
4. Introduzca el manillar en la ranura que hay en la parte posterior del mástil y fíjelo a una altura que le sea cómoda. Conecte el control remoto al conector correspondiente de la unidad electrónica.
5. Pulse el botón Subir del control remoto para que el mástil baje hasta su posición inferior. El mástil debe apoyarse directamente sobre la sección intermedia.
6. Apriete las tuercas en la parte posterior de la sección intermedia, pero no excesivamente (15 Nm), con una llave de 13 mm.
7. Monte la plataforma de carga con sus tornillos y arandelas en el carro del mástil.
8. Realice una prueba de carga estática con un peso equivalente a 1,25 veces la carga máxima.
(Mueva la plataforma de carga hasta la mitad del mástil y coloque la carga en la plataforma.)
9. La carretilla elevadora está ahora lista para utilizarse.

2.1 Desmontaje y desguace

Para desmontar la carretilla elevadora, siga las instrucciones de la sección *Montaje*, pero en orden inverso.

Cuando sea necesario desguazar la carretilla elevadora, llévela con sus baterías a un centro de reciclaje o a Pronomic para garantizar la reutilización y manejo seguro de todas las piezas de la carretilla.

3 Uso

Si se ha dejado una carga mucho tiempo sobre la carretilla, puede ser necesario bajar la carga antes de que pueda ser elevada.

3.1 Manillar

Para trabajar en una posición correcta, es importante ajustar el manillar a una altura adecuada. El manillar se puede ajustar fácilmente a la altura deseada girando los tornillos de mano negros en

sentido antihorario. Luego, para bloquear el manillar a la altura elegida, gire los tornillos de mano en sentido horario.

Nunca pase el brazo a través del manillar para alcanzar algún objeto en la plataforma de carga, ya que existe el riesgo de aplastamiento.

3.2 Control remoto

Para subir y bajar la plataforma de carga, el usuario debe pulsar los botones del control remoto o mover la palanca de accionamiento progresivo del control remoto. El control remoto tiene dos o cuatro botones, o bien una palanca de accionamiento progresivo, y se utiliza como se indica a continuación.



El control remoto debe situarse de manera tal que el usuario pueda pulsar los botones o mover la palanca con facilidad. El soporte del control remoto se puede montar en el manillar y se puede soltar con facilidad girando el tornillo de mano negro en sentido antihorario. Para fijar el soporte en un lugar determinado del manillar, gire el tornillo de mano negro en sentido horario. También

se puede ajustar el ángulo del soporte y, si se desea, el control remoto se puede retirar del soporte.

3.3 Unidad electrónica

La modificación de la unidad electrónica constituye un peligro para el usuario. No se debe sellar la unidad de ninguna forma. Tampoco se debe exponer a salpicaduras o chorros de agua.

3.4 Freno

En las carretillas equipadas con un freno central, el freno se aplica moviendo la barra del freno central a su posición inferior.

Las carretillas que tienen ruedas con freno individual se frenan presionando el freno de cada rueda trasera por separado.

3.5 Bloqueo de dirección

En las carretillas equipadas con un freno central, el bloqueo de dirección se activa moviendo la barra del freno central a su posición superior. Esto bloquea las ruedas traseras en una posición en la que la carretilla solo puede moverse derecho hacia delante o hacia atrás.

4 Seguridad

El usuario debe utilizar el equipo de protección individual (por ejemplo, zapatos de seguridad) requerido para la manipulación de cada mercancía.

No se debe exceder la carga máxima indicada.

La carretilla elevadora no se debe utilizar para elevar personas.

Tenga en cuenta que al subir y bajar la plataforma de carga existe el riesgo de aplastamiento entre la plataforma de carga y el soporte inferior o el suelo. Evite colocar sus manos u otras partes del cuerpo debajo de la carga.

4.1 Almacenamiento y transporte

Durante el almacenamiento y transporte de la carretilla, el control remoto y el cable del motor se deben desconectar.

Durante su transporte, la carretilla se debe asegurar contra posibles riesgos de vuelco.

4.2 Desplazamiento

Antes de mover la carretilla, baje siempre la plataforma de carga a la posición más baja posible según las condiciones del suelo, para mayor seguridad y estabilidad. Tenga especial cuidado al pasar a través de umbrales, sobre cables y otros objetos que pueda haber en el suelo.

Al trasladar cargas pesadas, el transporte se facilita si se utiliza el bloqueo de dirección.

Sujete el manillar de manera tal que no se dañe las manos al pasar junto a cantos, paredes u otros objetos salientes.

4.3 Carga y descarga

Es responsabilidad del usuario asegurarse de que la carretilla elevadora se cargue correctamente.

Bloquee siempre las ruedas traseras al cargar/descargar mercancías.

El centro de gravedad de la carga siempre debe situarse en el medio de la plataforma de carga, lo más cerca posible del mástil, para lograr la mejor estabilidad posible.

La plataforma de carga debe ajustarse a la altura adecuada antes de iniciar la operación de carga/descarga. Para que las condiciones de trabajo sean ergonómicamente óptimas, la carga debe ser empujada a o arrastrada de la plataforma de carga.

5 Mantenimiento

Para que la carretilla elevadora funcione de la mejor forma posible, es importante que el mantenimiento se realice como se describe a continuación. El intervalo de mantenimiento indicado corresponde a un uso normal y a una carga diaria. Cualquier uso que exceda lo anterior requerirá una mayor frecuencia de mantenimiento.

Solo está permitido utilizar repuestos suministrados o aprobados por Pronomic.

Después de desmontar/montar el mástil o la plataforma de carga, se debe realizar una prueba de carga de la carretilla elevadora; consulte la sección *Montaje*.

5.1 Diario

5.1.1 Carga

Solo está permitido utilizar cargadores suministrados o aprobados por Pronomic.

El cargador no debe exponerse al agua.

Durante la carga, la carretilla tiene que estar en un lugar con buena ventilación.

Conecte siempre el cargador a la carretilla elevadora antes de conectarlo a la red eléctrica.

Las baterías deben cargarse todas las noches durante al menos 8 horas. Además, para evitar que las baterías se descarguen por completo, lo que las afecta negativamente, las baterías deben

cargarse cuando la carretilla elevadora no se va a utilizar durante un período prolongado de tiempo, por ejemplo, durante los fines de semana, días festivos y otros descansos.

Cuando se conecta el cargador de batería a la carretilla elevadora y al enchufe de la pared, se enciende una luz amarilla/naranja en el cargador, indicando que la carga está en curso. Una vez que las baterías están totalmente cargadas, se enciende una luz verde. Se puede dejar la carretilla elevadora conectada al cargador indefinidamente, sin ningún riesgo de sobrecarga.

En el caso de carretillas elevadoras cuya unidad electrónica está equipada con un indicador de tensión, cuando el indicador parpadea significa que es necesario cargar las baterías. Si la carretilla elevadora no se utiliza durante 10 minutos, se activa el modo de suspensión y el indicador de tensión se apaga. Para volver a poner en funcionamiento la carretilla se puede pulsar cualquier botón del control remoto. Cuando la carretilla elevadora se restablece del modo de suspensión una vez completada la carga, el indicador de tensión tarda dos minutos en indicar que las baterías están totalmente cargadas. Sin embargo, se debe evitar utilizar la carretilla elevadora antes de que la luz verde se encienda en el cargador (4 a 8 horas).

Si la carretilla elevadora se va a utilizar en varios turnos al día, se necesitará un paquete de baterías adicional para garantizar el buen funcionamiento de las baterías. Etiquete los paquetes de baterías para que el operador pueda distinguirlos y elegir el paquete de baterías adecuado para cada turno.

5.2 Anual, o según sea necesario

5.2.1 Limpieza

Lave la carretilla elevadora con un detergente que sea adecuado para superficies pintadas, aluminio y acero inoxidable. Siga las instrucciones del detergente que utilice. Seque la carretilla después de lavarla. No utilice un sistema de lavado de alta presión, ya que puede dañar los componentes electrónicos y las piezas pintadas.

5.2.2 Conexiones eléctricas

Compruebe todas las conexiones eléctricas y solucione eventuales problemas (daño o desgaste). Si es necesario, sustituya las conexiones por piezas nuevas.

5.2.3 Desgaste de las piezas de la máquina

Compruebe las piezas de la máquina para identificar posibles grietas o desgaste.

5.2.4 Tuercas y tornillos

Asegúrese de que todas las tuercas y tornillos están debidamente apretados.

5.2.5 Mástil

Desmante el mástil de la sección intermedia.

Limpie las escobillas y el mástil.

Afloje los cuatro tornillos de la esquina superior del mástil. (No los tres del medio)

Extraiga, limpie y lubrique el tornillo de elevación con grasa nueva para rodamientos de bolas.

Instale el tornillo de elevación y apriete los tornillos.

Compruebe que el acoplamiento del engranaje, el manguito y el cubo, que se encuentran en el mástil y en la sección intermedia, están intactos.

Instale el mástil y realice una prueba de carga. Consulte la sección *Montaje*.

5.2.6 Ruedas

Compruebe que todas las ruedas giran sin problemas.

Lubrique los rodamientos de bolas.

Compruebe que las ruedas no están dañadas o desgastadas.

5.2.7 Freno

Compruebe que los frenos funcionan correctamente.

5.2.8 Tornillos de mano del manillar y soporte para el control remoto

Compruebe que los tornillos de mano funcionan correctamente.

5.2.9 Cambio de fusible

El fusible está situado en el interior de la unidad electrónica. El esquema eléctrico de la carretilla elevadora se encuentra en la cara interna de la tapa de la unidad electrónica. Antes de aflojar los tornillos para quitar la tapa, el usuario debe frenar la carretilla y utilizar zapatos de seguridad. Se debe tener especial cuidado al abrir la unidad electrónica. Si se inclina la unidad después de que se ha quitado la tapa, las baterías pueden deslizarse fuera de la unidad electrónica y causar lesiones al usuario.

5.2.10 Cambio de batería

El cambio de batería debe ser realizado por una persona cualificada. Al cambiar la batería, asegúrese de utilizar zapatos de seguridad y de frenar la carretilla. Para abrir la unidad electrónica, consulte la sección *Cambio de fusible*. Las baterías usadas deben llevarse a un centro de reciclaje.

5.2.11 Letreros y etiquetas

Compruebe que los siguientes letreros y etiquetas están firmemente adheridos y que son totalmente legibles.

Letrero/etiqueta	Descripción	Ubicación
Marca CE	Etiqueta con la marca CE y el año de fabricación	En la parte inferior trasera de la sección intermedia
Número de serie	Etiqueta con el número de serie	En la parte inferior trasera de la sección intermedia
Modelo	Etiqueta con texto que indica el modelo de la carretilla	En la parte superior izquierda y derecha del mástil
Carga máxima	Etiqueta que indica el peso máximo y que no está permitido elevar personas	Claramente visible en la unidad electrónica
No pisar	Etiqueta a rayas con una imagen que indica que no se debe colocar los pies en el soporte de la carretilla	En la parte superior del soporte (2 unidades)
No utilizar para elevar personas	Etiqueta con una imagen que indica que no está permitido elevar personas	En la parte superior de la sección intermedia (2 unidades)
Disposiciones de seguridad	Etiqueta con texto que indica las normas de seguridad e información de contacto	Claramente visible en la unidad electrónica

5.3 Solución de problemas

La carretilla elevadora está diseñada para un funcionamiento seguro y eficiente, siempre que el mantenimiento de rutina se realice de acuerdo con las instrucciones. En caso de que surja algún problema, a continuación se detallan algunas posibles soluciones. Si el problema persiste tras realizar estas acciones, póngase en contacto con el servicio técnico o con Pronomic.

Si la plataforma de carga no se mueve o se mueve muy lentamente:

- Compruebe que no se ha excedido la carga máxima.
- Cargue las baterías.
- Compruebe que el cargador de baterías funciona. La luz indicadora debe encenderse cuando el cargador está conectado a la red eléctrica.
- Determine si es necesario sustituir el fusible situado en el interior de la unidad electrónica.
- Mida la tensión de las baterías y sustitúyalas si la tensión es inferior a 25 voltios después de 8 horas de carga.

Si la carretilla emite ruidos extraños:

- Compruebe que los componentes de la carretilla están correctamente montados. Consulte la sección *Montaje*.
- Consulte la sección *Mantenimiento*.

6 Datos técnicos

Modelo	90IE	90JE
Carga máxima	90 kg	90 kg

Tipo de batería	Baterías de plomo herméticas al gas, controladas por válvula
Tensión nominal de la batería	24 V CC
Tensión de alimentación	230 V CA 50 Hz o 115 V CA 60 Hz
Nivel de ruido	El nivel de ruido no excede de 70 dB(A)
Vibraciones	El valor de vibración no excede de 2,5 m/s ²
Factor de prueba para pruebas estáticas	1,25

7 Accesorios

Los accesorios se pueden dividir en diferentes grupos. A continuación se presenta una lista de accesorios aprobados. Si se modifica la carretilla elevadora o si se utiliza con otros accesorios, la persona que emite el certificado de conformidad con la Directiva 2006/42/CE deberá realizar un análisis de riesgos adicional.

Categoría	Código	Descripción	
Plataforma/tridente	15012	Plataforma para 15000/16000, con bandeja plegable	
	15018	Placa superior en acero para plataforma 70E/90E	
	15322	Placa para plataforma 90IE	
	15324	Tridente para plataforma 90JE	
	15338	Tridente para plataforma 90IE	
	15370-15372	Horquilla personalizada	
	16020	Plataforma de carga en inox, solo tridente	
	16038	Plataforma de carga, solo tridente	
	16338	Plataforma de carga 90IES, solo tridente, inoxidable	
	17229	V-block, dibujo 17171	
	17233	Placa de giro para V-block	
	17710	Bandeja 500x450mm con báscula para 15000/20000	
	17720	Bandeja 500x450mm con escala de conteo para 15000/20000	
	17730	Plataforma de rodillos para 15000/20000 con seguro	
	17740	Plataforma de rodillos carga lateral 15000/20000 con seguro	
	19510	Plataforma de carga para 19500	
	21851-21854	Plataforma de carga para 90IE/P/130P	
	Ejes	17241	Eje simple 17000/17005
		19201	Eje simple 160kg (19000)
Útil Apretar	19472	Apretar y girar, 60kg, sin brazos, 90P/130P	
	19473	Apretar y girar, 60kg, con brazos, 90P/130P	
	19476	Apretar y girar, 110kg, sin brazos, 175P/225P	
	19477	Apretar y girar, 110kg, con brazos, 175P/225P	
	19478	Apretar y girar doble, 110kg, sin brazos, 175P/225P	
	19479	Apretar y girar doble, 110kg, con brazos, 175P/225P	
Expandir	17940	Expandir y girar lijero 40Kg, 70-80mm (3 pulgadas)	
	17972	Expandir neumático max 60Kg giro eléctrico	
	19950	Expandir neumático giro EL 19000, 70-80mm, 160Kg	
Útil Giro	19470	Unidad de giro 0x, con control motor, 90P/130P	
	19471	Unidad de giro 2x, con control motor, 90P/130P	
	19474	Unidad de giro 4x, con control motor, 90P/130P	
	19475	Unidad de giro 0x, con control motor, 175P/225P	
	19480	Unidad de giro 2x, con control motor, 175P/225P	
Columna	17182A	Extensión mástil telescópico para 90P/130P, 70Kg, 18V	
	19285	Columna telescópica para 19500, EL, 160Kg	
Varios	15013	Soporte listado	
	15014	Soporte bolsa basura	
	15015	Soporte bolsa basura doble	
	15016	Bandeja 225x125mm para 15000/16000	
	15017	Soporte escritura invertido para 15000/16000	
	15019	Ángulo soporte para documentos	
	15024	Soporte para bolsa	
	15080	Escalera para 15000	
	17230	Soporte para cargador	
	20080A	Escalera para 60P/90P/130P y 70E/90E	
	220066	Útil de grio con unidad de control	
	220067	Útil de giro, 4 contactos, con unidad de control	
220100	Soporte para cargador, 24V/4.3A		

7.1 Accesorios aprobados

En la siguiente tabla se indican los accesorios aprobados para cada modelo de carretilla elevadora.

	70E	90E	90IE	90JE	90P	130P	175P	225P	325P+
15012	X	X	X	X	X	X			
15013	X	X	X	X	X	X	X	X	
15014	X	X	X	X	X	X	X	X	
15015	X	X	X	X	X	X	X	X	
15016	X	X	X	X	X	X	X	X	
15017	X	X	X	X	X	X	X	X	
15018			X	X					
15019	X	X	X	X	X	X			
15024	X	X							
15080	X	X							
15322			X	X					
15324				X					
15338			X						
15370-15372			X						
16020	X	X							
16038	X	X		X					
16338			X						
16041-16044	X	X							
16048-16049			X	X					
17182					X	X			
17231	X	X	X	X	X	X			
17241	X	X	X	X	X	X			
17710	X	X	X	X	X	X			
17720	X	X	X	X	X	X			
17730			X	X	X	X			
17740			X	X	X	X			
17940			X		X	X			
17972					X	X			
17980							X	X	
19511							X	X	
19201							X	X	
19285							X	X	
19470					X	X			
19471					X	X			
19472					X	X			
19473					X	X			
19474					X	X			
19475							X	X	
19476							X	X	
19477							X	X	
19478							X	X	
19479							X	X	
19480							X	X	
20205A-10			X	X	X	X			
20080	X	X	X	X	X	X			
21851-21854			X	X	X	X			
220066-220069							X	X	X
220100							X	X	X

8 Declaración CE de conformidad de la máquina
TRADUCCIÓN DEL ORIGINAL
(de acuerdo con 2006/42/CE, Anexo II 1A)

Fabricante	Pronomic AB Box 5504 192 05 Sollentuna
------------	--

Persona autorizada	Samuel Pierre, Pronomic AB, BOX 5504, 192 05 Sollentuna
--------------------	---

Directivas aplicadas:


2006/42/CE	Directiva de máquinas
2014/30/UE	Directiva EMC

Normas aplicadas:

SS-EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas – Principios generales de diseño – Evaluación de riesgos y reducción de riesgos (ISO 12100:2010)
SS-EN 349+A1:2008	Seguridad de las máquinas – Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano

Declaramos que la máquina descrita anteriormente, que ha sido fabricada y equipada con accesorios incluidos en este manual, cumple con todas las disposiciones de las directivas y normas a que se hace referencia.

Sollentuna, 2020-06-05


.....
Joakim Stannow, Pronomic AB

La carretilla elevadora ha sido modificada y/o equipada con los siguientes accesorios:

.....

.....

Tras las modificación, se ha realizado un análisis de riesgos adicional y se certifica que la máquina cumple con las directivas y normas indicadas anteriormente.

.....
Lugar, fecha

.....
Nombre

.....
Empresa

Protocolo de Prueba para Lift & Drive

Modelo	Carga Máxima (kg)
90IE	90 <input type="checkbox"/>
90JE	90 <input type="checkbox"/>

Esta máquina ha sido sometida a una prueba de carga dinámica con la carga mencionada anteriormente, así como una prueba de carga estática con un factor de prueba de 1.25x su carga máxima.

Esta máquina ha funcionado perfectamente durante la prueba de carga.

.....
Número de serie

.....
Firma Inspector

.....
Lugar y fecha

Pronomic AB – SWEDEN
Box 5504
192 05 Sollentuna

Distribuido por: